

СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

**Нагорний Євген Ігорович**

УДК 658.8:005.523 (043.3)

**НАУКОВО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ  
МАРКЕТИНГОВОГО ТЕСТУВАННЯ  
ПРОМИСЛОВОЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ПРОДУКЦІЇ**

Спеціальність 08.00.04 – економіка та управління підприємствами  
(за видами економічної діяльності)

**АВТОРЕФЕРАТ**  
дисертації на здобуття наукового ступеня  
кандидата економічних наук

Суми – 2011

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана в Сумському державному університеті Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України.

Науковий керівник	доктор економічних наук, доцент <b>Телетов Олександр Сергійович</b> , Сумський державний університет, професор кафедри маркетингу.
Офіційні опоненти:	доктор економічних наук, професор <b>Куденко Наталія Володимирівна</b> , Державний вищий навчальний заклад «Київський національний економічний університет ім. В. Гетьмана», професор кафедри маркетингу;  кандидат економічних наук <b>Пересадько Галина Олександрівна</b> , Державний вищий навчальний заклад Українська академія банківської справи Національного банку України, доцент кафедри менеджменту.

Захист відбудеться "\_\_\_" \_\_\_\_\_ 2011 року о \_\_\_ год. на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 55.051.01 Сумського державного університету за адресою: 40007, м. Суми, вул. Римського-Корсакова, 2, корпус М, ауд. 209.

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Сумського державного університету (40007, м. Суми, вул. Римського-Корсакова, 2).

Автореферат розісланий "\_\_\_" \_\_\_\_\_ 2011 року

Вчений секретар  
спеціалізованої вченої ради

Таранюк Л.М.

## ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

**Актуальність теми.** Пошук нових шляхів підвищення ефективності інноваційної діяльності вітчизняних промислових підприємств та створення умов для сприятливого розвитку національного ринку інноваційних товарів потребують суттєвого розширення застосування нових маркетингових принципів і технологій, що повинні бути покладені в основу концепції маркетингу інновацій, яка набуває популярності. Зокрема, це стосується розроблення та впровадження науково-методичних засад для підвищення рівня ринкової адекватності ідей, концепцій, дослідних зразків інноваційної продукції на етапах інноваційного циклу їх створення та на етапі їх комерціалізації, оскільки навіть та незначна кількість інноваційної продукції, що розробляється, виготовляється і реалізується на ринку вітчизняними промисловими підприємствами, досить часто приречена на невдачу.

Зазначене є наслідком прояву різних причин: маркетингових, технічних, фінансових, організаційних, а також практично повної відсутності випробовування інноваційної продукції виробником, цільовими споживачами, ринком. Ці причини можна певною мірою нівелювати чи послабити їх вплив на зниження ефективності інноваційної діяльності у напрямках створення інноваційних видів продукції за допомогою підвищення достовірності рішень, зокрема, тих, що приймаються за результатами проведення процедури маркетингового тестування.

Слід відзначити, що на сьогоднішній день у працях як вітчизняних, так і зарубіжних авторів досить широко висвітлено загальнотеоретичні основи процесу розроблення інноваційної продукції та організації інноваційного процесу. Так, фундаментальними основами дисертаційного дослідження стали праці Дж. Блайта, А.В. Войчака, С.С. Гаркавенко, А.О. Длігача, О.С. Зозульова, М.А. Йохни, Н.В. Куденко, А.Ф. Павленка, А.Л. Пейджа, В. Руделіуса, Р.А. Фатхутдінова, Ч.Д. Шива, І. Шумпетера, О.М. Ястремської та ін. У той самий час питання маркетингового тестування інноваційної продукції, що повинно мати місце на кожному з етапів інноваційного циклу, залишаються невирішеними. Серед науковців, які досліджували теоретичні основи випробовування товарних інновацій, можна виділити Л.В. Балабанову, Н.К. Гіковату, С.М. Ілляшенка, Ю.В. Каракая, В.Я. Кардаша, К.Д. Кленсі, Ф. Котлера, Р.Г. Куперта, Ж-Ж. Ламбена, П.Г. Перерву, О.С. Телстова, Ф. Уебстера, О.М. Хотяшеву, Р. Чейза, Н.І. Чухрай, В.М. Щербаня та ін.

Проте слід відзначити недостатнє розроблення комплексу питань, пов'язаних з підвищенням оперативності й точності аналізу та оцінки ринкової адекватності товарних інновацій, що дозволяє оцінити шанси інновації на успіх, обґрунтувати доцільність чи недоцільність подальших робіт над новинкою. Вирішення цих проблем дозволить посилити ринкові позиції підприємств-інноваторів, зменшити ризик невдачі, уникнути марних витрат часу і коштів, оскільки невдалі проекти можна своєчасно скоригувати чи відкинути, а основні зусилля зосередити на проектах з високими шансами на успіх.

Актуальність зазначених питань, їх недостатнє опрацювання, важливе теоретичне і практичне значення для підвищення ефективності інноваційної

діяльності промислових підприємств за допомогою процедури маркетингового тестування обумовили вибір теми дисертаційного дослідження, його головну мету і завдання.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дисертаційна робота виконана в руслі концепції переходу України до інноваційного розвитку. Тематика дисертаційного дослідження відповідає державним бюджетним, господарсько-договірним темам, а також ініціативним дослідженням Сумського державного університету. Дисертант як співавтор брав участь у виконанні цих тем і програм, підготовці відповідних звітів, серед яких “Розробка організаційно-економічного механізму управління інноваційним розвитком суб’єктів господарської діяльності в умовах формування інформаційної економіки” (0106U001934), де автором запропоновані практичні аспекти стратегічного управління виведенням і просуванням нового товару на ринок; “Управління інноваційним розвитком підприємств в умовах формування інформаційної економіки” (0105U009180), де автором запропоновано теоретичні засади маркетингового тестування товарних інновацій на етапах інноваційного циклу; “Розробка наукових основ маркетингу інновацій” (0109U001384), де автором проаналізовано сучасні підходи до аналізу попиту на нові товари.

**Мета і завдання дослідження.** Метою даної роботи є розроблення науково-методичних засад маркетингового тестування інноваційної продукції на промислових підприємствах. Відповідно до поставленої мети було визначено комплекс завдань:

- проаналізувати організаційно-економічні передумови необхідності впровадження процедури маркетингового тестування промислової інноваційної продукції;
- розвинути методичний підхід до визначення видів комерційних невдач інноваційної продукції на промисловому ринку;
- удосконалити теоретико-методичний підхід до маркетингового тестування на етапах інноваційного циклу розроблення продукції;
- запропонувати науково-методичний підхід, за допомогою якого приймають рішення про готовність інноваційної продукції до виходу на ринок та закінчення робіт над процедурою маркетингового тестування;
- удосконалити методичний підхід до розрахунку показника інтегральної новизни продукції;
- розвинути підхід до визначення часу необхідного для модернізації продукції у складі продуктового портфеля підприємства;
- удосконалити методику пошуку оптимальної моделі нової продукції та обґрунтувати відповідні показники та критерії її оптимальності.

*Об’єктом дослідження* є процеси управління інноваційною діяльністю зі створення інноваційної продукції на промислових підприємствах.

*Предметом дослідження* є теоретичні та методичні засади маркетингового тестування інноваційної продукції у діяльності промислових підприємств.

*Методи дослідження.* Методологічною основою дисертаційного дослідження є діалектичний метод наукового пізнання, системний підхід, фундаментальні

положення сучасної економічної теорії, ризикології, сучасні концепції управління інноваційною діяльністю, законодавчі та нормативні документи із врегулювання інноваційної діяльності підприємств.

Для вирішення поставлених завдань були використані: порівняльний та статистичний аналіз – при дослідженні проблем підвищення результативності інноваційної діяльності промислових підприємств та необхідності впровадження процедури маркетингового тестування; системно-структурний аналіз – для визначення видів маркетингового тестування на етапах інноваційного процесу розроблення продукції; метод логічного узагальнення – для уточнення понять «маркетингове тестування», «новизна продукції», «невдача на ринку»; факторний аналіз – при розробленні методичного підходу до оцінки показника інтегральної новизни продукції; метод експертних оцінок – при оцінці рівня новизни продукції, рівня ризику, інноваційного потенціалу, конкурентоспроможності; економіко-математичний аналіз – при розрахунку комплексного показника маркетингового тестування, що дозволяє визначити готовність інноваційної продукції до комерційного виробництва; пошуку оптимальної моделі нової продукції; визначення часу необхідного для модернізації продукції.

Інформаційно-фактологічну базу дисертаційної роботи склали: зібрані, опрацьовані й узагальнені особисто автором первинні матеріали маркетингових досліджень і внутрішньої документації промислових підприємств Сумської області; офіційні дані Державного комітету статистики України; законодавчі й нормативні акти Верховної Ради; постанови й укази Кабінету Міністрів України.

**Наукова новизна одержаних результатів** полягає у такому:

*вперше:*

- запропоновано і обґрунтовано науково-методичний підхід до прийняття рішення про готовність інноваційної продукції до виходу на ринок за результатами маркетингового тестування на основі розрахунку комплексного показника, який враховує складові ринкової та технічної готовності інноваційної продукції, що дозволяє знизити відсоток комерційних невдач, підвищити ефективність інноваційної діяльності промислових підприємств;

*удосконалено:*

- теоретико-методичний підхід до маркетингового тестування, що на відміну від існуючих передбачає її комплексне впровадження на кожному етапі інноваційного циклу розроблення продукції;

- методичний підхід до розрахунку показника інтегральної новизни інноваційної продукції, який, на відміну від традиційних підходів, враховує не тільки технічні, а й економічні властивості продукції, що дає можливість деталізувати та підвищити ступінь обґрунтованості інноваційних рішень, які приймаються за результатами розрахунку;

- методику пошуку оптимальної моделі нової продукції, що на відміну від існуючих методик спрямована на урахування технічних та економічних труднощів у досягненні необхідних значень параметрів продукції і повинна забезпечити максимальне задоволення потреб споживачів відповідно до виділених коштів на розроблення моделі нової продукції;

*дістали подальшого розвитку:*

- методичний підхід до визначення видів комерційних невдач інноваційної продукції, що, на відміну від існуючих, враховує не тільки фінансову, а й маркетингову, технічну та організаційну складові та дозволяє всебічно проаналізувати та оцінити масштаби можливої невдачі;

- підхід до визначення часу необхідного для модернізації продукції у складі продуктового портфеля підприємства, що на відміну від існуючих зосереджує увагу на показниках інтегральної новизни продукції та рівні її морального зносу.

**Практичне значення одержаних результатів** полягає у тому, що теоретичні та методичні положення, висновки і рекомендації дисертаційної роботи доведені до рівня методичних розробок й практичних пропозицій, які сприяють підвищенню ефективності інноваційної діяльності на основі впровадження процедури маркетингового тестування.

Розробки та рекомендації автора використані у практичній діяльності промислових підприємств, що підтверджується відповідними документами, які містяться у додатку до дисертації. Пропозиції щодо необхідності комплексного використання процедури маркетингового тестування на етапах інноваційного циклу створення нової продукції впроваджено в діяльність ТОВ «Сумський машинобудівний завод» (акт №ОМ12-1979 від 20.10.2010 р.). Пропозиції щодо покращання ринкової адекватності продукції в частині підвищення рівня її ринкової новизни та споживчої привабливості за допомогою процедури зовнішнього та внутрішнього маркетингового тестування впроваджено в діяльність ТОВ «Торговий дім «Гідромашсервіс Україна» (акт №4/5-5201 від 25.10.2010 р.). Пропозиції щодо оцінки комплексного показника маркетингового тестування нової продукції впроваджено в діяльність ТОВ «Турбомаш» (акт № 4 від 18.10.2010 р.).

Матеріали дисертаційного дослідження (теоретичні, методичні та практичні авторські розробки) впроваджені у навчальний процес Сумського державного університету (акт №1 від 25.10.2010 р.). Теоретичні положення дисертації використовуються у навчальних курсах: «Маркетинг», «Промисловий маркетинг», «Патентно-кон'юнктурні дослідження».

**Особистий внесок здобувача.** Дисертаційна робота є самостійно виконаною науковою працею, в якій розроблено і науково обґрунтовано науково-методичні засади маркетингового тестування промислової інноваційної продукції. Наукові положення, висновки і рекомендації, що виносяться на захист, одержані автором самостійно. Особистий внесок автора в наукових працях, опублікованих у співавторстві, зазначено у списку публікацій.

**Апробація результатів дисертації.** Основні положення, висновки та рекомендації дисертаційної роботи доповідалися на наукових та науково-практичних конференціях, семінарах різних рівнів, у тому числі: III Міжнародному форумі молодих вчених «Ринкова трансформація економіки постсоціалістичних країн: стан, проблеми, перспективи» (м. Харків, 2008 р.); VII Всеукраїнській конференції «Менеджмент підприємницької діяльності» (м. Сімферополь, 2009 р.); Всеукраїнській науково-практичній конференції «Актуальні проблеми і прогресивні напрямки управління економічним розвитком

вітчизняних підприємств» (м. Кривий Ріг, 2009 р.); VI Міжнародній науково-практичній конференції «Проблеми економіки підприємств в сучасних умовах» (м. Київ, 2010 р.); Міжнародній науково-практичній конференції «Диверсифікація інноваційного розвитку національного господарства в контексті реалізації глобалізаційних процесів» (м. Кременчук, 2010 р.); III Міжнародній науково-практичній конференції «Управління інноваційним процесом в Україні: проблеми, перспективи, ризики» (м. Львів, 2010 р.); IV Міжнародній науково-практичній конференції «Маркетинг інновацій і інновації в маркетингу» (м. Суми, 2010 р.).

**Публікації.** Основні результати дисертаційного дослідження опубліковано у 17 друкованих працях (14 із них належать особисто автору), у тому числі 9 статей у наукових фахових виданнях. Загальний обсяг публікацій з теми дисертації становить 5,00 друк. арк., із них особисто дисертанту належить 4,69 друк. арк.

**Структура та обсяг роботи.** Дисертація складається із вступу, трьох розділів, висновків, 7 додатків, списку використаних джерел із 191 найменування.

Загальний обсяг дисертації 272 сторінки, у тому числі обсяг основного тексту 186 сторінок. Дисертація містить 68 таблиць на 42 сторінках, 43 рисунки на 23 сторінках, додатки на 40 сторінках, список використаних джерел на 20 сторінках.

## ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЙНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

У **вступі** обґрунтовано актуальність теми дисертаційної роботи, визначено мету, завдання, об'єкт і предмет дослідження, розкрито наукову новизну та практичне значення отриманих результатів.

У першому розділі «**Організаційно-економічні передумови удосконалення тестування інноваційної продукції**» проаналізовано існуючий стан інноваційної діяльності промисловості у напрямках створення товарних інновацій, що дало можливість виділити основні організаційно-економічні передумови необхідності впровадження процедури маркетингового тестування.

З'ясовано, що, незважаючи на проголошений інноваційний шлях розвитку економіки України, наука та інновації поки що витісняються з пріоритетів державної економічної політики, хоча українська наука все ще має достатньо високий потенціал. Конструктивний аналіз статистичних даних, вивчення низки літературних джерел, а також результати власних досліджень у галузі інноваційної діяльності свідчать про низьку інноваційну активність і ефективність процесів створення, впровадження і поширення інновацій у вітчизняній промисловості. Так, у 2009 році із 1411 інноваційно активних підприємств лише 1180 (83,6%) мали позитивні результати впровадження інновацій (рис. 1), а 231 підприємство (близько 16,4%) одержали негативні результати інноваційної діяльності, в т.ч. із розроблення інноваційної продукції, оскільки інновація (або її результат) так і не потрапила на ринок і не використовується у виробничому процесі, – і це лише на етапах інноваційного циклу. Невідомо, яка частка інноваційної продукції зазнає невдачі на етапах її життєвого циклу, однак у країнах з розвинутою ринковою економікою даний показник, за різними підрахунками, коливається у межах 30-80%.

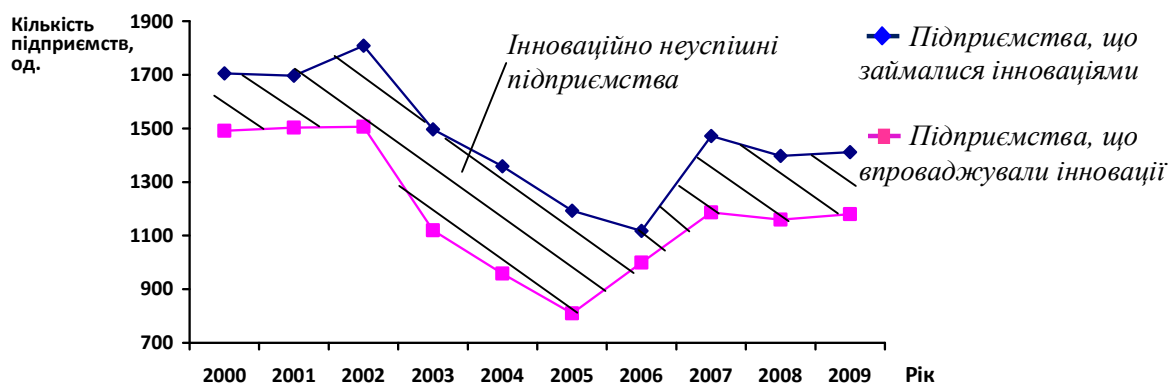


Рис. 1. Динаміка кількості інноваційно неуспішних промислових підприємств України

Такі значні розбіжності у підрахунку величини невдачі, а відповідно і ризику зумовлюють визначити, що ж таке взагалі «невдача» та як вона визначається. Існуючі теоретико-методичні підходи до підрахунку невдачі зовсім не пристосовані до умов вітчизняної практики, оскільки належать до американської та європейської школи інноватики та можуть використовуватися в умовах сформованого ринку інноваційної продукції. Аналіз численних прикладів реалізації невдалих проектів з випуску інноваційної продукції промисловими підприємствами України дозволив дисертанту сформулювати власний підхід до її розрахунку, за яким невдача на ринку є складною економічною категорією, що містить наступні складові успіху/невдачі інноваційної продукції, які визначають її значення.

*Фінансова складова* визначається шляхом порівняння витрат на розроблення, виготовлення і реалізацію інноваційної продукції з доходами від її продажу за планований термін окупності; *маркетингова* – порівняння планових та фактичних обсягів продажу або часток ринку, що планувалося завоювати і реально захоплено; *технічна* – перевищення порогів дефектності та бракованості продукції – непередбачуване зростання різних проблем, які виникають у споживачів під час експлуатації продукції та не були вчасно виявлені виробником, що негативно вплинуло на комерційні результати інноваційного проекту; *стратегічна* – оцінка, наскільки інноваційна продукція вдало вписалася у продуктовий портфель підприємства: за часткою в загальному обсязі продаж, за часом перебування в бізнес-портфелі, рівнем прибутковості, відповідності місії та цілям розвитку підприємства тощо.

Доведено, що фінансова складова невдачі має вирішальне значення, оскільки за фінансового краху інноваційного проекту інші її складові є другорядними. Залежно від різних комбінацій складових успіху/невдачі інноваційної продукції має місце абсолютна, часткова, відносна невдача, або виникає ситуація її ринкового успіху. Взаємозв'язки між видами невдач наведені в табл. 1.

Так, на аналізованих промислових підприємствах Сумської області різних видів невдачі на ринку зазнають приблизно 61,1% інноваційної продукції, причому в 27,8% випадків виникає ситуація її абсолютної невдачі, або «провалу».

Низька інноваційна активність промислових підприємств та їх ефективність в напрямку створення інноваційних видів продукції пояснюється фінансовими



(відсутність фінансування, високий ризик та витрати, тривалий термін окупності), інституційними (недостатня підтримка держави, недосконалість законодавства) та маркетинговими (відсутність попиту, нестача інформації про ринки збуту тощо) причинами. В дослідженні доведено, що фінансові причини притаманні за природою інноваційної діяльності, до інституціональних причин зовнішнього середовища підприємцям потрібно пристосуватися. А тому істинною причиною низької інноваційної діяльності є її маркетингова складова – нерозвиненість вітчизняного ринку та ігнорування у використанні нових маркетингових технологій під час створення та реалізації інноваційної продукції. Наведені групи причин є також тотожними до причин невдачі інноваційної продукції на ринку.

Таблиця 1

## Підходи до визначення видів невдач інноваційної продукції на ринку

Вид невдачі	Складова успіху/невдачі інноваційної продукції			
	Фінансова	Маркетингова	Технічна	Стратегічна
Абсолютна невдача (має місце «провал» продукції на ринку)	–	+	+	+
		–	+	+
		+	+	–
		+	–	+
		–	–	+
		+	–	–
		–	+	–
		–	–	–
Часткова невдача	+	–	+	+
		+	+	–
		+	–	+
		–	–	+
		+	–	–
		–	+	–
Відносна невдача	+	–	–	–
Ринковий успіх	+	+	+	+

Примітки: «–» - невдача, «+» - успіх

Таким чином, українська інноваційна продукція, як і закордонна, зазнає значних ризиків на етапах інноваційного та життєвого циклів. Можливим шляхом виходу із даної непростой ситуації на рівні конкретного підприємства є процедура маркетингового тестування. Узагальнення літературних джерел дозволило сформулювати авторське визначення поняття *маркетингового тестування* як комплексного процесу вибору, оцінки і відбору предмета маркетингової апробації, що проводиться на кожному етапі створення продукції, для поетапного і загального визначення рівня успішності інноваційної продукції на ринку та в очах цільових споживачів, а також ступеня готовності продукції до виходу на ринок. Предметом апробації можуть бути напрямки інноваційного розвитку підприємства, джерела ідей, самі ідеї, концепції, дослідні зразки інноваційної продукції та її ринкові атрибути, а також маркетингова стратегія в цілому.

У дослідженні запропоновані види тестування та основні маркетингові фільтри через, які повинні «просіюватися» інноваційні ідеї, перебуваючи на кожному етапі інноваційного циклу, перед тим, як одна з них втілиться в інноваційну продукцію. Схематично процедура маркетингового тестування може бути наведена у вигляді «лійки» виокремлення перспективних товарних інновацій. Основні проблеми, які вирішує дана процедура, наведені на рис. 2.

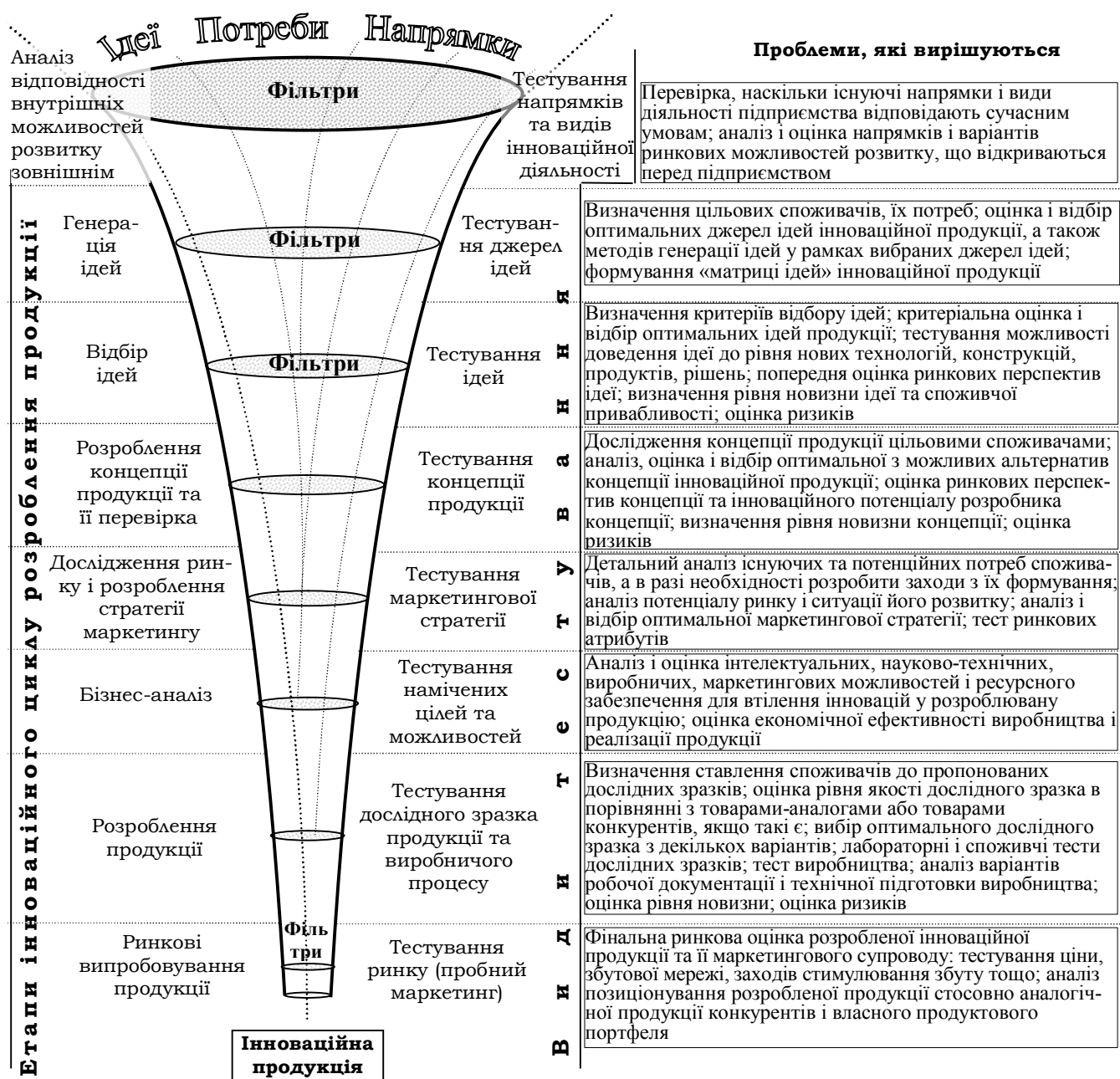


Рис. 2. Види маркетингового тестування та проблеми, які вирішує дана процедура на етапах інноваційного циклу розроблення продукції

У другому розділі «Теоретико-методичні підходи тестування інноваційної продукції на промисловому підприємстві» розглянуто головні положення розробленої процедури маркетингового тестування, які стосуються проектування комерційно успішної продукції, запропоновано власні та удосконалено існуючі інструменти маркетингового тестування, а також зазначено місце даної процедури в інноваційному циклі (рис. 3).

Маркетингове тестування здійснюється за внутрішньою та зовнішньою процедурою. Внутрішнє маркетингове тестування – це внутрішньофірмові апробації продукції, що виконуються фахівцями підприємства, а зовнішнє – зовнішні випробування із залученням її майбутніх цільових споживачів.

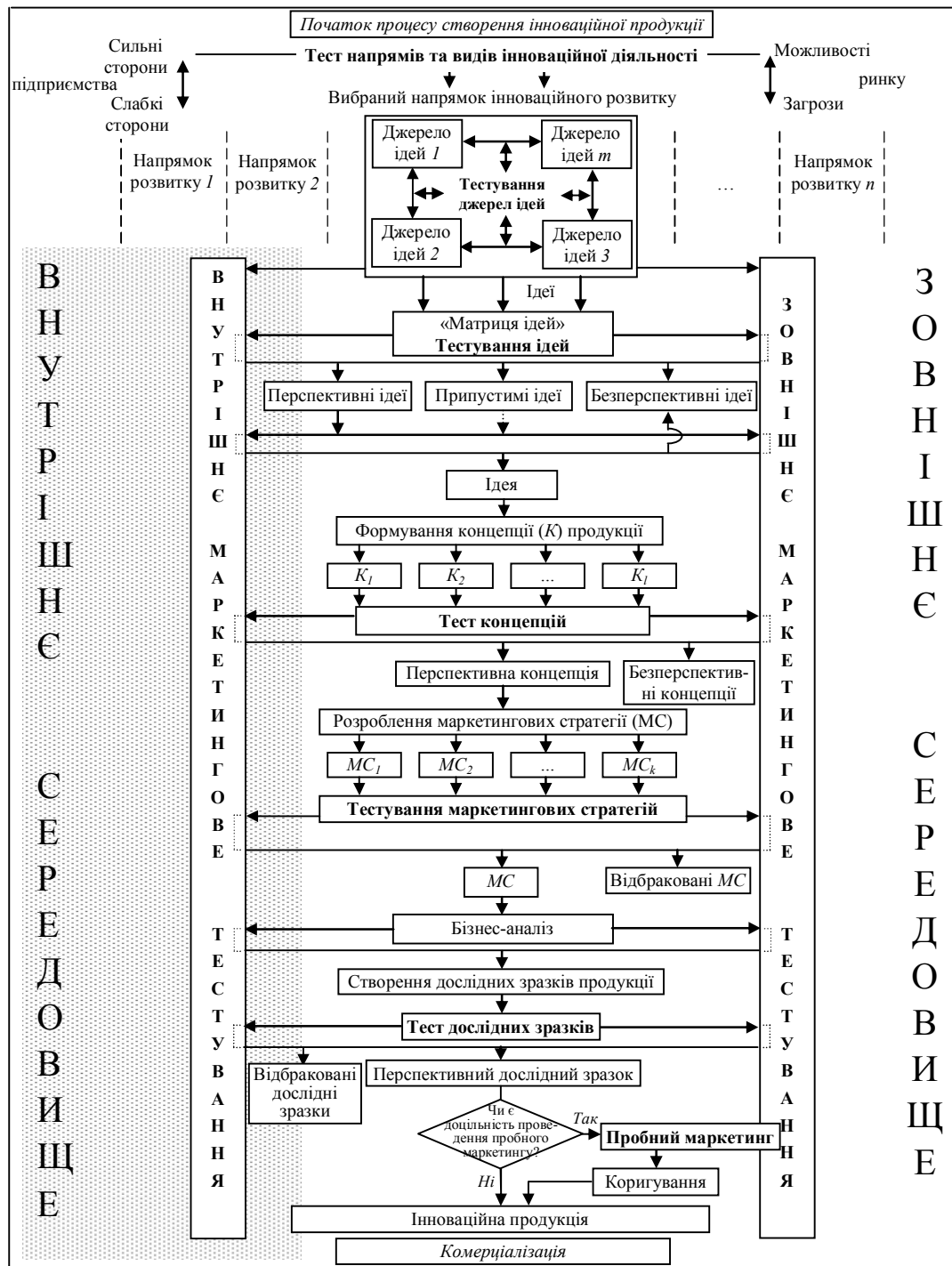
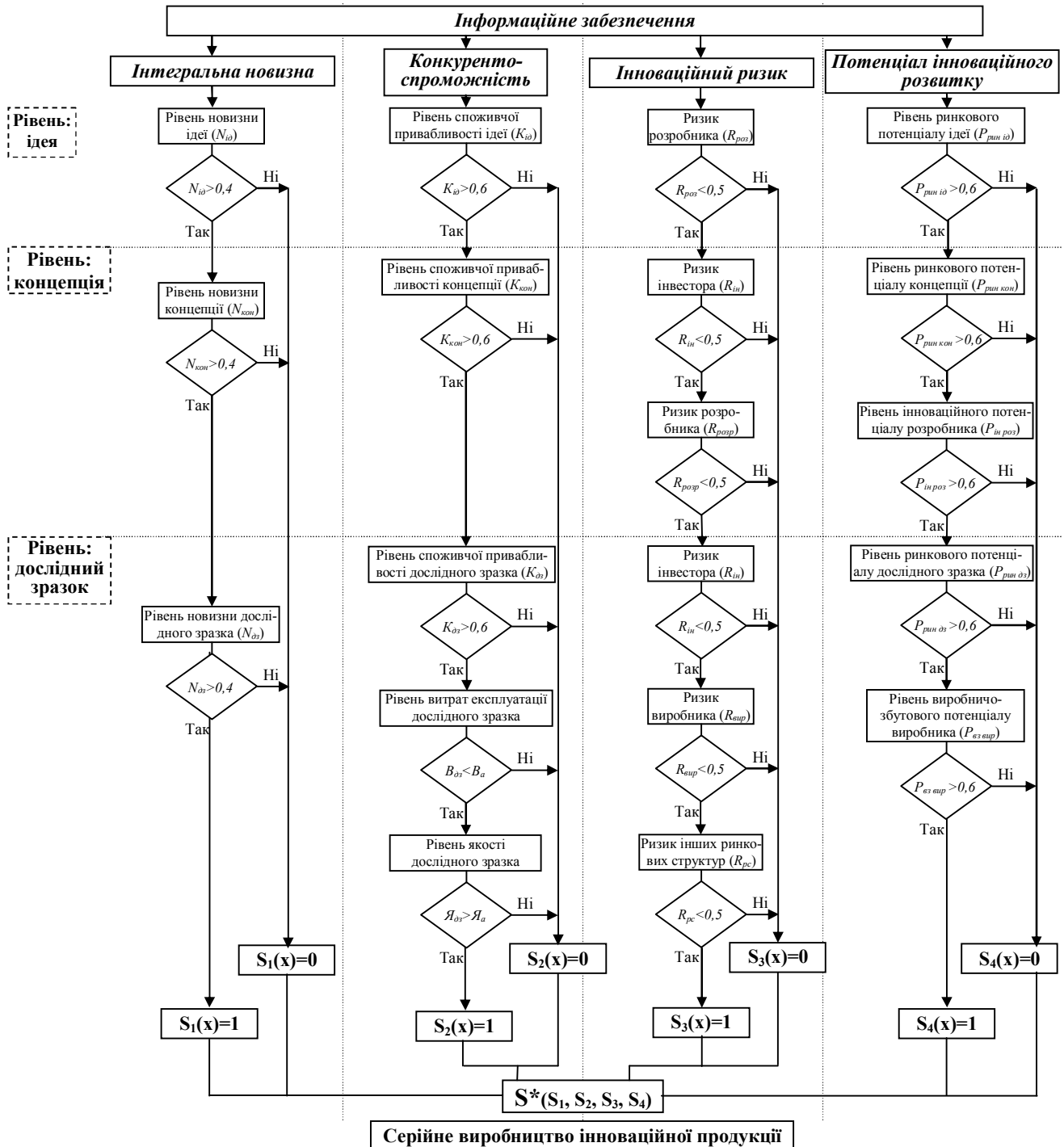


Рис. 3. Місце маркетингового тестування в інноваційному циклі розроблення продукції

Теоретико-методологічні положення процедури маркетингового тестування містять низку методів та інструментів щодо оцінки, перевірки та відбору найкращих предметів маркетингової апробації. Проте їх вибір здійснювався серед ряду їм подібних, а кращий – не означає успішний, оскільки може спрацювати правило відбору найліпшого серед найгірших. Отже, виникає ситуація у додатковій перевірці результатів маркетингового тестування. Така фінальна оцінка здійснюється за певними показниками-індикаторами, а приймати рішення про подальше розроблення продукції чи припинення таких робіт, про готовність чи неготовність інноваційної продукції до появи на ринку варто за їх

комплексного урахування та оцінки. Такий комплексний показник маркетингового тестування формується з показників-індикаторів: рівня новизни продукції; рівня конкурентоспроможності продукції; рівня інноваційного ризику; рівня інноваційного потенціалу підприємства. Схему формування комплексного показника наведено на рис. 4.



$Я_a$  – рівень якості дослідного зразка;  $Я_d$  – рівень якості товару-аналога;  $B_{дз}$  – рівень витрат експлуатації дослідного зразка;  $B_a$  – рівень витрат експлуатації товару-аналога

Рис. 4. Формування комплексного показника маркетингового тестування

Тривалість процесу розроблення промислової продукції та потреба у постійному моніторингу значень наведених показників визначають за необхідне розгляд інноваційної продукції на трьох рівнях: рівні ідеї, концепції, та дослідного

зразка, а отже, і оцінку її ринкової готовності будемо покроково визначати саме на цих рівнях, щоб у будь-який час прийняти рішення про призупинення процесу створення новинки та недопущення зайвих витрат.

Комплексний показник маркетингового тестування розраховується за формулою

$$S^* = (S(x)_1, S(x)_2, S(x)_3, S(x)_4), \quad (1)$$

де  $S^*$  – комплексний показник оцінки результатів маркетингового тестування;  $S(x)_{1...4}$  – елементні показники-індикатори ( $S(x)_1$  – рівень новизни продукції;  $S(x)_2$  – рівень її конкурентоспроможності;  $S(x)_3$  – рівень інноваційного ризику;  $S(x)_4$  – рівень потенціалу інноваційного розвитку).

Елементні показники оцінки результатів маркетингового тестування пропонується розраховувати за функціональною залежністю

$$S(x)_{1...4} = 1, \text{ якщо } x \geq x_{\text{дост}}; \quad (2)$$

$$S(x)_{1...4} = 0, \text{ якщо } x < x_{\text{дост}}; \quad (3)$$

де  $x$  – значення показника-індикатора на конкретному рівні подання продукції;  $x_{\text{дост}}$  – значення достатнього рівня показника маркетингового тестування (рис. 5).

Інтегральна новизна ідеї, концепції, дослідного зразка		Конкурентоспроможність ідеї, концепції, дослідного зразка		Інноваційний ризик		Потенціал інноваційного розвитку	
Значення показника (N)	Рівень новизни	Значення показника (K)	Рівень конкурентоспроможності	Значення показника (R)	Область ризику	Значення показника (P)	Рівень потенціалу
0,80-1,00	Високий	0,80-1	Високий	0,75-1	Неприпустимий	0,80-1	Високий
0,60-0,79	Значущий	0,60-0,79	Вищий за середній	0,5-0,75	Критичний	0,60-0,79	Вищий за середній
0,40-0,59	Достатній	0,40-0,59	Середній	0,25-0,5	Підвищений	0,40-0,59	Середній
0,20-0,39	Незначний	0,20-0,39	Нижчий за середній	0-0,25	Мінімальний	0,20-0,39	Нижчий за середній
0-0,19	Помилковий	0-0,19	Низький	0	Безризиковий	0-0,19	Низький



 - достатність показника-індикатора відповідно  $S(x)_{1...4} = 1$ ,  
 - недостатність показника-індикатора відповідно  $S(x)_{1...4} = 0$ .

Рис. 5. Можливі значення показників-індикаторів маркетингового тестування

Усі проміжні значення комплексного показника наведені в матричній формі (рис. 6). Для даних показників-індикаторів може існувати 16 проміжних значень, які згруповані в 5 груп управлінських рішень.

Оцінку рівня інноваційного потенціалу, інноваційного ризику та рівня конкурентоспроможності продукції пропонується розраховувати за відомими методиками, наведеними в численних літературних джерелах. Найбільшого значення набуває розрахунок рівня новизни інноваційної продукції через її нерозкритість і неповне викладення в науковій літературі. Оскільки єдиного підходу, який повністю б трактував дане поняття, не існує, запропоноване визначення *новизни продукції* як сукупності властивостей продукції, що характеризують її радикальну зміну стосовно предмета(-ів) внесених змін і дають їй право називатися новою в певному часово-просторовому вимірі. Такими властивостями предметної зміни продукції можуть бути ринок, підприємство,

споживач, стара продукція, технологія та ін., що поглиблює теоретичні засади маркетингу та інноватики. Наведені предмети внесених змін зумовлюють пошук видів новизни, що дає змогу правильно визначити її рівень.

S* (S <sub>1</sub> , S <sub>2</sub> , S <sub>3</sub> , S <sub>4</sub> )				Р И З И К			
				прийнятний		неприйнятний	
				ПОТЕНЦІАЛ		ПОТЕНЦІАЛ	
				достатній	недостатній	достатній	недостатній
Н О В И З Н А	д о с т а т н я	К О Н К У Р Е Н Т О С П Р О М О Ж Н І С Т Ь	достатня	(1,1,1,1)	(1,1,1,0)	(1,1,0,1)	(1,1,0,0)
			недостатня	(1,0,1,1)	(1,0,1,0)	(1,0,0,1)	(1,0,0,0)
	н е д о с т а т н я		достатня	(0,1,1,1)	(0,1,1,0)	(0,1,0,1)	(0,1,0,0)
			недостатня	(0,0,1,1)	(0,0,1,0)	(0,0,0,1)	(0,0,0,0)

**Групи управлінських рішень:**

**I група - (1,1,1,1)** – інноваційна продукція пройшла процедуру маркетингового тестування і готова до комерційного виробництва;

**II група - (1,1,1,0); (1,1,0,1); (1,0,1,1); (0,1,1,1)** – інноваційна продукція має незначні вади, які легко усуваються; вона може бути прийнята до комерційного випуску;

**III група - (1,0,1,0); (1,0,0,1); (0,1,1,0); (0,1,0,1); (1,1,0,0); (0,0,1,1)** – інноваційна продукція має суттєві недоліки та прорахунки; після їх усунення продукція у цілому може бути рекомендована до виведення на ринок;

**IV група - (1,0,0,0); (0,1,0,0); (0,0,1,0); (0,0,0,1)** – проблемна продукція, доцільніше прийняти рішення про відмову від комерційного виробництва, ніж про усунення недоліків;

**V група - (0,0,0,0)** – інноваційна продукція не може бути введена на ринок

Рис. 6. Матриця показників-індикаторів маркетингового тестування та відповідні управлінські рішення

На основі аналізу і узагальнення літературних джерел виділено такі види новизни продукції (рис. 7). У сукупності вони формують її інтегральну новизну.

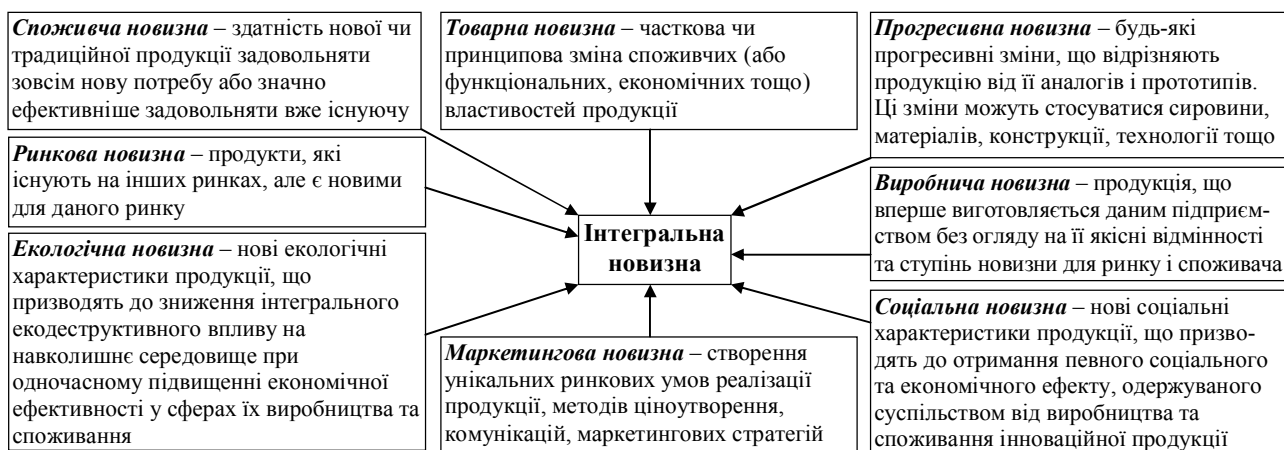


Рис. 7. Формування інтегральної новизни продукції

Значення показника інтегральної новизни інноваційної продукції пропонується розраховувати експертним методом шляхом протиставлення інноваційної продукції та її аналогів, що існують в даний час на ринку, за чинниками, що визначають її значення, в системі «краще-гірше». У ролі експертів виступають керівники структурних підрозділів підприємства та цільові споживачі.

Значення  $i$ -го виду новизни розраховується за формулою

$$I_i = \frac{O_{i \text{ отрим}}}{O_{i \text{ max}}}, \quad (4)$$

де  $O_{i \text{ отрим}}$  – отримана кількість балів за шкалою оцінок чинників, що визначають  $i$ -й вид новизни;  $O_{i \text{ max}}$  – максимальна кількість балів, що може бути отримана за  $i$ -м видом новизни.

Значення показника інтегральної новизни розраховується за формулою

$$N = \sum_i^n W_i \cdot I_i, \quad (5)$$

де  $N$  – значення показника інтегральної новизни;  $W_i$  – вагомість  $i$ -го виду новизни;  $I_i$  – значення  $i$ -го виду новизни;  $n$  – загальна кількість видів новизни.

Отримане значення показника інтегральної новизни зіставляють за шкалою, що наведена на рис. 5. Доведено, що інноваційною можна вважати нову продукцію, яка характеризується достатнім рівнем інтегральної новизни (значення більше 0,40).

У третьому розділі «**Практичні аспекти тестування промислової інноваційної продукції**» продемонстровано впровадження процедури маркетингового тестування у діяльність промислових підприємств, зокрема у ТОВ «Торговий дім «Гідромашсервіс Україна», ТОВ «Турбомаш» та ТОВ «Сумський машинобудівний завод».

Аналіз результатів роботи ТОВ «Торговий дім «Гідромашсервіс Україна» показав, що в період з 2004 по 2009 рік підприємство розробило, виготовило та почало виробляти близько 120 найменувань насосної техніки. Однак не всі вони показали задовільні результати на ринку. Майже 60% цієї продукції зазнало на ринку невдачі, а підприємство так і не отримало повної компенсації витрат, що були затрачені на НДДКР та реалізацію продукції на ринку. Ретроспективний розрахунок комплексного показника маркетингового тестування наведено у табл. 2.

Таблиця 2

Розрахунок комплексного показника маркетингового тестування  
для деяких видів інноваційної продукції

Продукція (насоси)	Значення показників-індикаторів*				Значення комплекс- ного показника	Управлінське рішення
	новиз- на	конкуренто- спроможність	ри- зик	потен- ціал		
Д 630-90А-2	0,62	0,68	0,31	0,69	(1,1,1,1)	Інноваційна продукція готова до комерційного випуску
Д 6700-33-3-1	0,64	0,74	0,30	0,71		
Д 6300-27-3-1	0,81	0,74	0,47	0,35	(1,1,1,0)	
НПВ 3600-120-М	0,60	0,61	0,59	0,69	(1,1,0,1)	Інноваційна продукція має незначні вади, які легко усуваються
НПВ 5000-120-М	0,41	0,69	0,30	0,58	(1,1,1,0)	
Д 3200-75А-2	0,35	0,61	0,45	0,39	(0,1,1,0)	Продукція має суттєві недоліки, які вимагають поглиблених розрахунків
НПВ 3600-135а-М	0,38	0,36	0,38	0,76	(0,0,1,1)	
Д 2310-48ТЗ	0,29	0,33	0,68	0,65	(0,0,0,1)	Проблемна продукція, доцільніше прийняти рішення про відмову від комерційного випуску

\* наведено найгірші значення з можливих для рівня дослідного зразка

Результати свідчать про те, що лише два насоси були готові до початку комерційного виробництва, три насоси мали незначні проблеми, які могли бути своєчасно враховані та усунені. Два насоси характеризувалися суттєвими недоліками, а один насос взагалі виявився проблемним, що ставило під сумнів не

тільки їх комерціалізацію, а навіть розроблення та проектування. Також слід відзначити, що три види нової продукції взагалі характеризувалися незначною новизною і навряд чи її можна було б віднести до розряду інноваційної.

У рамках дослідження для ТОВ «Турбомаш» вдосконалено методику пошуку оптимальної моделі нової продукції. Дана методика є одним із головних інструментів маркетингового тестування інноваційної продукції на етапі розроблення і спрямована на врахування технічних та економічних труднощів у досягненні необхідних значень техніко-економічних параметрів такої продукції, а також забезпечує максимальне задоволення потреб споживачів відповідно до виділених коштів на її розроблення. Економіко-математичний вираз для пошуку оптимального варіанта моделі нової продукції має вигляд

$$\left\{ \begin{array}{l} U = \sum V_i \cdot X_i \rightarrow \max, \\ \sum I_{tex_i} \rightarrow \min, \\ \sum I_{ek_{ij}} \rightarrow \min, \\ I_{ek_{1j}} + I_{ek_{2j}} + \dots + I_{ek_{ij}} \leq 1, \\ B_{1j} + B_{2i} + \dots + B_{ij} \leq B, \end{array} \right. \quad (6)$$

де  $U$  – споживча корисність продукції;  $V_i$  – вагомість  $i$ -ї техніко-економічної характеристики;  $X_i$  – міра реалізованості  $i$ -ї техніко-економічної характеристики;  $I_{tex_i}$  – коефіцієнт технічних труднощів зміни  $i$ -ї техніко-економічної характеристики;  $I_{ek_{ij}}$  – коефіцієнт економічної складності набуття  $i$ -ю техніко-економічною характеристикою  $j$ -го проміжного значення;  $B$  – загальний бюджет розроблення нової продукції;  $B_{ij}$  – витрати на забезпечення  $i$ -ю техніко-економічною характеристикою  $j$ -го проміжного значення.

Оптимізаційну задачу вирішують за допомогою Microsoft Excel. Фрагмент пошуку оптимальних значень параметрів продукції подано у табл. 3.

Таблиця 3

Вихідні дані і результати пошуку оптимальної моделі продукції (фрагмент)

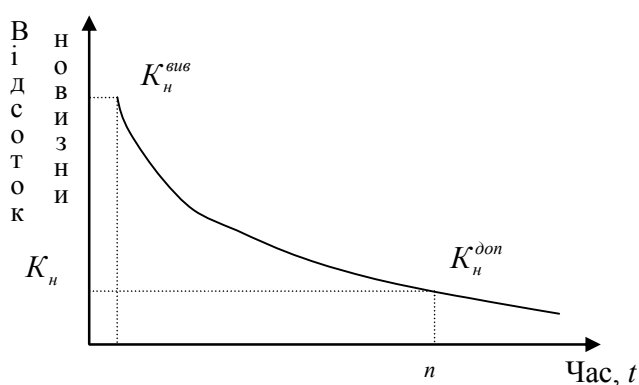
№ характеристики	Техніко-економічні характеристики	Вагомість характеристик	Проміжні значення техніко-економічних характеристик (у балах споживчої привабливості)						Витрати на забезпечення проміжних значень техніко-економічних характеристик (ум.од.)						Економічні труднощі в реалізації необхідних значень техніко-економічних характеристик						Технічні труднощі в реалізації техніко-економічних параметрів
			існуючий стан 0	1	2	3	4	ідеальний стан 5	існуючий стан 0	1	2	3	4	ідеальний стан 5	існуючий стан 0	1	2	3	4	ідеальний стан 5	
1	Потужність насоса	0,021	6,5	7,2	7,9	8,6	9,3	10	0	2	4	7	10	15	0	0,02	0,04	0,07	0,10	0,15	0,620
2	ККД на номінальному режимі	0,049	8	8,4	8,8	9,2	9,6	10	0	8	17	27	37	55	0	0,08	0,17	0,27	0,37	0,55	0,037
...	...	...																			
16	Температура перекачуваної рідини, °C	0,052	6,6	7,3	7,9	8,6	9,3	10	0	2	3	5,5	7,5	9	0	0,02	0,03	0,05	0,07	0,09	0,033
...	...	...																			
36	Витрати енергії на одиницю об'єму води, кВт/м³/год	0,031	7,5	8	8,5	9	9,5	10	0	5	15	26	38	55	0	0,05	0,15	0,26	0,38	0,55	0,132
37	Вартість життєвого циклу, грн	0,031	4,5	5,6	6,7	7,8	8,9	10	0	10	25	36	48	68	0	0,10	0,25	0,36	0,48	0,68	0,092

■ – оптимальне рішення відповідно до заданих обмежень

Набув подальшого розвитку підхід до визначення часу потреби у модернізації того чи іншого виробу у складі продуктового портфеля підприємства, що



зосереджує увагу на інтегральній новизні продукції та рівні її морального зносу. Відомо, що з часом інноваційна продукція втрачає свою новизну, обсяги продажу знижуються, і виникає необхідність в її модернізації або заміні на принципово нову. Актуальності набуває питання визначення часу, коли потрібно проводити таку модернізацію. Рівень актуальності підвищується із зростанням номенклатури продукції. Так, якщо підприємство має у власному продуктовому портфелі кілька сотень найменувань продукції, то вчасне визначення, коли і скільки продукції потрібно модернізувати, є основою для розроблення бюджету НДДКР на наступні роки. З'ясовано, що інноваційна продукція втрачає свою новизну через моральний її знос внаслідок появи на ринку аналогічної продукції з новими чи поліпшеними характеристиками. Функція новизни продукції описується за логарифмічним розподілом (рис. 8), а розрахунок часу заміни продукції виконується за формулами 7 та 8.



$$K_n^{\text{доп}} = \frac{K_n^{\text{вив}}}{(1+i)^n}, \text{ звідки} \quad (7)$$

$$n = \log_{1+i} \frac{K_n^{\text{вив}}}{K_n^{\text{доп}}}, \quad (8)$$

де  $K_n^{\text{вив}}$  - рівень новизни, що має продукція під час виведення її на ринок;

$K_n^{\text{доп}}$  - мінімально допустимий рівень новизни (рівень, за яким продукція ще відрізняється цільовими споживачами від існуючої на ринку);

$n$  - кількість років до моменту модернізації;

$i$  - коефіцієнт морального зносу інноваційної продукції

Рис. 8. Визначення часу потреби у модернізації продукції

Наведені залежності були отримані емпіричним шляхом на основі наявних даних про зміну значення новизни насосного обладнання у часі. Так, проведений аналіз продуктового портфеля ТОВ «Сумський машинобудівний завод» показав необхідність у модернізації існуючої продукції мінімум кожні 5 років. Постійний моніторинг величини новизни продукції дає змогу спрогнозувати тривалість її випуску та час, коли потрібно здійснити її модернізацію.

Результати апробації теоретико-методичних розробок здобувача підтвердили їх коректність і практичну значущість.

## ВИСНОВКИ

Загальним результатом дисертаційної роботи є теоретичне обґрунтування науково-методичних засад маркетингового тестування промислової інноваційної продукції й вирішення прикладних завдань їх реалізації на промислових підприємствах. Здійснене дослідження дало змогу дійти цих загальних висновків і обґрунтувати такі пропозиції:

1. Проведений аналіз результативності інноваційної діяльності у напрямках створення інноваційних видів продукції та узагальнені причини, що їй перешкоджають, дозволили виділити основні організаційно-економічні передумови необхідності впровадження процедури маркетингового тестування:

низька результативність діяльності на етапах інноваційного циклу розроблення продукції та в ланцюжку підприємств, «що займаються інноваційною діяльністю → впроваджують інновації»; висока ймовірність комерційної невдачі інноваційної продукції на ринку; низька ринкова адекватність інноваційної продукції; невідповідність інноваційної продукції потребам і запитам споживачів; низький рівень її новизни; відсутність повноцінних маркетингових досліджень та ринкових випробовувань; висока ймовірність прояву прихованих дефектів продукції, що не були усунені під час її проектування та виробництва.

2. Набув подальшого розвитку методичний підхід до визначення видів комерційних невдач інноваційної продукції, який враховує фінансову, маркетингову, технічну та організаційну складові успіху/невдачі інноваційної продукції та дозволяє всебічно проаналізувати та оцінити масштаби її можливої невдачі. Запропонований підхід дасть змогу з'ясувати характер ринкової невдачі: вона може бути абсолютною, тобто мати форму комерційного провалу, або частковою чи відносною, що залежить від комбінації її складових. Ринковий успіх продукції характеризується позитивними значеннями всіх складових.

3. Доповнено кожний етап інноваційного циклу розроблення продукції процедурою внутрішнього та зовнішнього маркетингового тестування. Виділено види маркетингового тестування та основні проблеми, які вирішуються за його допомогою, що дає можливість ефективно організувати інноваційну діяльність у напрямку створення інноваційних видів продукції.

4. Доведено, що успіху на ринку досягають виробники лише тієї розробленої продукції, яка має достатнє значення комплексної оцінки інтегральної новизни, що адекватно визначається як виробником, так і споживачами й дозволяє правильно розрахувати його рівень, визначити ринкові перспективи цієї продукції та ухвалити рішення про віднесення її до розряду інноваційної або нової. Продовження виробництва морально застарілої продукції може різко погіршити ринкові позиції та фінансовий стан вітчизняних промислових підприємств через зміну кон'юнктури ринку.

5. Оцінювання ринкової адекватності інноваційної продукції доцільно здійснювати за допомогою комплексного показника маркетингового тестування, який враховує складові ринкової та технічної готовності інноваційної продукції до комерційного виробництва та дозволяє знизити відсоток комерційних невдач інноваційної продукції на ринку, що підвищує ефективність інноваційної діяльності промислових підприємств у напрямку створення нових видів товарів.

6. Пошук оптимальної моделі нової продукції можна здійснювати за допомогою удосконаленої автором методики, що спрямована на врахування технічних та економічних труднощів у досягненні необхідних значень параметрів продукції та дозволяє забезпечити максимальне задоволення потреб споживачів відповідно до виділених коштів на розроблення моделі нової продукції.

7. Набув подальшого розвитку підхід до визначення часу необхідного для модернізації тієї чи іншої продукції у складі продуктового портфеля підприємства, що зосереджує увагу на інтегральній новизні продукції та рівні її морального зносу, і є основою для прийняття ефективних рішень з управління

товарною номенклатурою, тобто дозволяє своєчасно організувати згортання виробництва безперспективних, корекцію існуючих і впровадження нових продуктів з метою забезпечення стабільного функціонування та розвитку підприємства протягом тривалого періоду часу. Вчасне визначення часу і кількості найменувань продукції, яку потрібно модернізувати або замінити на принципово нову, є основою для розроблення майбутнього бюджету НДДКР підприємства, а також надає можливість планувати власну інноваційну діяльність.

8. Основні теоретико-методичні розробки та рекомендації дисертаційного дослідження впроваджено у практику діяльності із розроблення інноваційних та нових видів продукції промислових підприємств Сумської області, які виробляють машини, обладнання, високотехнологічну й наукоємну продукцію та продукцію індивідуального виробництва.

## СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

### *Статті у наукових фахових виданнях*

1. Нагорний Є.І. Тестування нової продукції в системі маркетингу промислового підприємства / Є.І. Нагорний, О.С. Телетов // Вісник Сумського державного університету. Серія: Економіка. – 2008. – №2. – С. 150-158. *Особистий внесок: викладено теоретичні засади маркетингового тестування нової продукції в системі маркетингу промислового підприємства.*

2. Нагорний Є.І. Теоретичні засади маркетингового тестування товарної інновації на етапах інноваційного циклу / Є.І. Нагорний // Механізм регулювання економіки. – 2008. – №4. – Том 1. – С. 47-56.

3. Нагорний Є.І. Рівень новизни товару як один із показників доцільності тестування нових товарів / Є.І. Нагорний // Економіка: проблеми теорії та практики : збірник наукових праць. – Випуск 253: в 7 т. – Дніпропетровськ : ДНУ, 2009. – Т. IV. – С. 1053-1064.

4. Нагорний Є.І. Використання методології структуризації функції якості для маркетингового тестування товарних інновацій на етапах їх проектування і виготовлення / Є.І. Нагорний // Механізм регулювання економіки. – 2009. – №2. – С. 206-213.

5. Нагорний Є.І. Методичні підходи до підрахунку новизни нових продуктів / Є.І. Нагорний // Механізм регулювання економіки. – 2009. – №4. – Том 2. – С. 48-58.

6. Нагорний Є.І. Формування поняття «маркетингове тестування» в контексті створення нової продукції / Є.І. Нагорний, О.С. Телетов // Вісник Хмельницького національного університету. Серія: економічні науки. – 2009. – №5. – Т. 3 (140). – С. 116-120. *Особистий внесок: проаналізовано підходи вітчизняних та зарубіжних науковців до визначення поняття маркетингового тестування.*

7. Нагорний Є.І. Еволюція підходів до маркетингового тестування товарних інновацій / Є.І. Нагорний // Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства: Економічні науки. – Вип. 99. – Харків: ХНТУСГ, 2010. – С. 184-190.

8. Нагорний Є.І. Маркетингова модель інноваційного циклу створення

нового товару / Є.І. Нагорний // Вісник Хмельницького національного університету. Серія: економічні науки. – 2010. – №2. – Т. 2 (149). – С. 106-111.

9. Нагорний Є.І. Проблеми підвищення результативності інноваційної діяльності вітчизняних промислових підприємств / Є.І. Нагорний, О.С. Телетов // Економічний вісник Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут»: збірник наукових праць. – 2010. – №7. – С. 230-235. *Особистий внесок: проаналізовані основні показники інноваційної діяльності вітчизняних промислових підприємств, досліджені причини, що стримують і спонукають до інноваційної діяльності.*

#### ***Статті в інших наукових виданнях***

10. Нагорний Є.І. Упровадження процедури маркетингового тестування інноваційної продукції в практичну діяльність промислових підприємств / Є.І. Нагорний // Науковий журнал «Маркетинг і менеджмент інновацій». – 2010. – №2. – С. 43-50.

#### ***Матеріали наукових конференцій***

11. Нагорний Є.І. Маркетингове тестування товарної інновації в умовах ринку / Є.І. Нагорний // Матеріали III Міжнародного форуму молодих вчених «Ринкова трансформація економіки постсоціалістичних країн: стан, проблеми, перспективи»: у трьох томах. – Харків: ХНТУСГ. – 2008. – Т.2. – С. 121-123.

12. Нагорний Є.І. Використання мультиатрибутивної моделі товару на етапі тестування ідей товарних інновацій промислового підприємства / Є.І. Нагорний // Менеджмент предпринимательской деятельности: материалы седьмой всеукраинской конференции студентов, аспирантов, докторантов. – Симферополь: Таврический национальный университет им. В.И. Вернадского, 2009. – С. 216-218.

13. Нагорний Є.І. Ризик виведення товарних інновацій на ринок: причини та фактори / Є.І. Нагорний // Актуальні проблеми і прогресивні напрямки управління економічним розвитком вітчизняних підприємств : матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (21-22 травня 2009 р.): у 2 т. / редкол.: П.П. Мазурок, О.В. Плотников, А.П. Наливайко та ін. – Кривий Ріг : КЕІ КНЕУ, 2009. – Т.2. – С. 106-108.

14. Нагорний Є.І. Показники-індикатори маркетингового тестування промислової інноваційної продукції / Є.І. Нагорний // Проблеми економіки підприємств в сучасних умовах : тези доп. VI Міжнар. наук.-практ. конф., 13-14 травня 2010 р. – Київ : НУХТ, 2010. – Ч.1. – С. 45-46.

15. Нагорний Є.І. Причини низької інтенсифікації інноваційного розвитку промислових підприємств / Є.І. Нагорний // Диверсифікація інноваційного розвитку національного господарства в контексті реалізації глобалізаційних процесів. Збірник матеріалів міжнародної науково-практичної конференції: в 4 т. – Кременчук: КДУ ім. М. Остроградського, 2010. – Том 2. – С. 116-118.

16. Нагорний Є.І. Інноваційний цикл розробки нового товару: маркетинговий аспект / Є.І. Нагорний // Тези доповідей III Міжнародної науково-практичної конференції «Управління інноваційним процесом в Україні: проблеми, перспективи, ризики». – Львів: Видавництво Національного університету «Львівська політехніка», 2010. – С. 323-325.

17. Нагорний Є.І. Пошук оптимальної моделі нового товару / Є.І. Нагорний // Збірник тез доповідей Четвертої міжнародної науково-практичної конференції «Маркетинг інновацій і інновації в маркетингу», 29 вересня-1 жовтня 2010 року. – Суми: ТОВ Друкарський дім «Папірус», 2010. – С. 152-154.

### **АНОТАЦІЯ**

Нагорний Є.І. Науково-методичні засади маркетингового тестування промислової інноваційної продукції. – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.00.04 – економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності), Сумський державний університет, Суми, 2011.

Дисертацію присвячено розробленню і науковому обґрунтуванню науково-методичних засад маркетингового тестування промислової інноваційної продукції.

У дисертації проаналізовано результативність інноваційної діяльності зі створення і реалізації інноваційної продукції, окреслено причини, що призводять до незадовільних результатів її продажу на ринку. Доведено необхідність застосування розробленої автором процедури маркетингового тестування інноваційної продукції, визначено місце даної процедури на етапах інноваційного циклу та основні проблеми, що вона вирішує в практичній діяльності.

Запропоновано науково-методичний підхід для ухвалення рішення про готовність інноваційної продукції до виходу на ринок за результатами розрахунку комплексного показника маркетингового тестування. Удосконалено підхід до розрахунку показника інтегральної новизни інноваційної продукції. Удосконалено методику пошуку оптимальної моделі нової продукції, що спрямована на врахування технічних та економічних труднощів у досягненні необхідних значень параметрів продукції.

Ключові слова: інноваційна продукція, маркетингове тестування, новизна продукції, інноваційний ризик, потенціал інноваційного розвитку, конкурентоспроможність.

### **АННОТАЦИЯ**

Нагорный Е.И. Научно-методические принципы маркетингового тестирования промышленной инновационной продукции. – Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.04 – экономика и управление предприятиями (по видам экономической деятельности), Сумский государственный университет, Сумы, 2011.

Диссертация посвящена разработке и научному обоснованию научно-методических принципов маркетингового тестирования промышленной инновационной продукции.

Проанализирована результативность инновационной деятельности в области создания и реализации инновационной продукции, выявлены причины, приводящие к неудовлетворительным результатам ее продажи на рынке. Доказана необходимость применения разработанной автором процедуры маркетингового

тестирования инновационной продукции. Определено место данной процедуры на этапах инновационного цикла разработки продукта и основные проблемы, которые она решает в практической деятельности промышленного предприятия.

Получил дальнейшее развитие методический подход к определению видов коммерческих неудач промышленной инновационной продукции, что, в отличие от существующих, учитывает не только финансовую, но и маркетинговую, техническую, организационную составляющие, которые позволяют всесторонне проанализировать и оценить масштаб этой неудачи.

В диссертации усовершенствован методический подход к расчету показателя новизны инновационной продукции, который учитывает не только технические, а и экономические свойства продукции, что дает возможность детализировать и повысить степень обоснованности инновационных решений, которые принимаются по результатам этой оценки. Доказано, что успеха на рынке добиваются производители лишь той продукции, которая имеет достаточный уровень показателя интегральной новизны, что одинаково определяется как потребителем, так и производителем. Интегральная новизна продукции состоит из таких видов: потребительская, товарная, производственная, прогрессивная, рыночная, маркетинговая, экологическая и социальная. Комплексная оценка всех видов интегральной новизны позволяет правильно подсчитать ее уровень и принять решение об отнесении разработанной продукции к разряду инновационной или новой.

Разработан и обоснован научно-методический подход для принятия решения о готовности инновационной продукции к выходу на рынок по результатам маркетингового тестирования на основе расчета комплексного показателя, учитывающего составляющие рыночной и технологической готовности инновационного продукта, который позволит снизить процент коммерческих неудач, а также повысить эффективность инновационной деятельности промышленных предприятий. Составляющие рыночной и технологической готовности состоят из четырех групп показателей-индикаторов: уровня совокупной новизны продукции; конкурентоспособности продукции; уровня инновационного риска и потенциала инновационного развития. Доказано, что их оценку нужно выполнять укрупненно на трех уровнях концептуальной модели создания продукта: идеи, концепции и опытного образца. Изменчивость внешней среды, с одной стороны, и длительность процесса разработки инновационной продукции, с другой – определяют необходимость в постоянном мониторинге уровня достаточности этих показателей-индикаторов.

Усовершенствована методика поиска оптимальной модели новой продукции, которая направлена на учет технических и экономических трудностей в достижении необходимых значений параметров продукции и позволяет обеспечить максимальное удовлетворение потребностей потребителей в соответствии с выделенными средствами на разработку модели новой продукции.

Получил дальнейшее развитие подход к определению времени необходимого

для модернізації продукції в складі продуктового портфеля підприємства, який акцентує увагу на показателях інтегральної новизни продукції і рівня її морального износу. Своєчасне визначення кількості найменувань продукції, які необхідно модернізувати або замінити на принципіально нові є основою для розробки бюджету НІОКР підприємства, а також планування власної інноваційної діяльності.

Ключові слова: інноваційна продукція, маркетингове тестування, новизна продукції, інноваційний ризик, потенціал інноваційного розвитку, конкурентоспособність.

## **SUMMARY**

Nagorny Y.I. Scientific-methodical principles of industrial innovative products marketing testing. – Manuscript.

Thesis for an obtaining a degree of candidate of economic sciences in specialty 08.00.04 – economy and management of enterprises (by kinds of economic activities), Sumy State University, Sumy, 2011.

The thesis is devoted to the development and scientific support of scientific-methodical foundations of innovative industrial products marketing testing.

The thesis investigates the effectiveness of innovation and the creation of new products, outlines the reasons that lead to unsatisfactory results of its marketability. The necessity of applying the procedure of innovative products marketing testing proposed by the author is proved. The author defines a place of this procedure on the stages of innovation cycle product development and basic problems that it solves in practice of industrial enterprise.

Scientific-methodical approach for accepting a decision on the readiness of new goods to enter the market as a result of calculating complex index of market testing is proposed and substantiated. An approach to assessing the novelty of innovative products, which is one of the main indicators of marketing testing, is improved. The methodic, that allows searching the optimal model of a new product, aimed at taking into account technical and economic difficulties in achieving the necessary parameters of production and enabling you to maximize customer satisfaction according to the allocated funds to develop the model, is worked out.

Key words: innovative products, marketing testing, novelty of a product, innovative risk, the potential of innovative development, competitiveness.

Підписано до друку 15.02.2011.

Формат 60x90/16. Ум. друк. арк. 1,1. Обл.-вид. арк. 0,9. Тираж 100 пр. Зам. №

Видавець і виготовлювач

Сумський державний університет,

вул. Римського-Корсакова, 2, м. Суми, 40007

Свідцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до Державного реєстру

ДК № 3062 від 17.12.2007.